



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211854770 U

(45) 授权公告日 2020.11.03

(21) 申请号 202020307124.5

F26B 23/06 (2006.01)

(22) 申请日 2020.03.13

(73) 专利权人 上海澳纳企业发展有限公司

地址 200063 上海市普陀区祁连山南路
2891弄105号6740室

(72) 发明人 曹高枫

(74) 专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 赵登阳

(51) Int.Cl.

F26B 13/06 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 21/08 (2006.01)

F26B 21/04 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

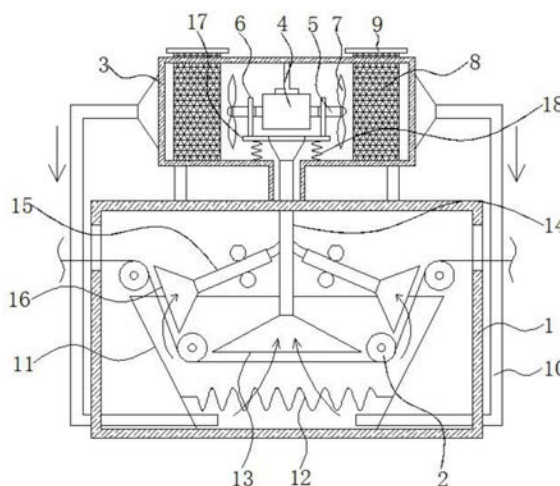
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种纺织晶加工用烘干装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织品加工用烘干装置,涉及纺织品加工技术领域,针对现有烘干设备工作时会将含水蒸气的热空气排放掉,这样会造成资源浪费,使得电热丝加热空气的效率无法最大化的问题,现提出如下方案,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有安装箱,所述安装箱的顶部内壁固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出轴末端固定连接有转轴,所述转轴的外圈固定套设有凸轮,所述转轴远离双轴电机的一端固定套设有扇叶,两个所述扇叶相互远离的一侧均设有活动套设在安装箱内部的活性炭干燥包。本实用新型设计新颖,操作简单,不仅方便将热空气进行循环利用,提高资源利用率,而且方便布料撑紧,有利于水分蒸发,从而提高布料的烘干效率。



1. 一种纺织品加工用烘干装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶部固定连接有安装箱(3),所述安装箱(3)的顶部内壁固定连接有双轴电机(4),所述双轴电机(4)的输出轴末端固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的外圈固定套设有凸轮(6),所述转轴(5)远离双轴电机(4)的一端固定套设有扇叶(7),两个所述扇叶(7)相互远离的一侧均设有活动套设在安装箱(3)内部的活性炭干燥包(8),所述安装箱(3)的两侧外壁固定连接有导气管(10),且导气管(10)伸入到箱体(1)的内壁,所述箱体(1)的底部内壁焊接有固定罩(11),所述固定罩(11)的内壁连接电热丝(12),所述电热丝(12)的上方设有吸气机构,所述吸气机构的顶部固定连接有活动板(17),所述活动板(17)的底部两侧设有与安装箱(3)的底部内壁固定连接的弹簧(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用烘干装置,其特征在于,所述吸气机构包括第一吸气罩(13)、第一吸气管(14)、第二吸气管(15)和第二吸气罩(16),所述第一吸气管(14)的顶端固定连接有进气罩,所述进气罩的顶部与活动板(17)焊接,所述第一吸气管(14)的底部焊接有第一吸气罩(13),所述第一吸气管(14)的两侧固定连接有塑料管,所述塑料管远离第一吸气管(14)的一端固定套设有第二吸气管(15),所述第二吸气管(15)远离塑料管的一端焊接有第二吸气罩(16)。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织品加工用烘干装置,其特征在于,所述第二吸气管(15)的两侧设有与箱体(1)的内壁固定连接的滚轴,所述活动板(17)上开设有进气孔。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用烘干装置,其特征在于,所述箱体(1)两侧箱壁开设有通孔,所述箱体(1)的内壁转动连接有四个导料辊(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用烘干装置,其特征在于,所述安装箱(3)的底部两侧焊接有支撑板,且支撑板的底部与箱体(1)焊接,所述安装箱(3)的顶部箱壁开设有两个活动孔,且活性炭干燥包(8)贯穿活动孔,所述活性炭干燥包(8)的顶部固定连接有提拉板(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种纺织品加工用烘干装置,其特征在于,所述双轴电机(4)的顶部通过螺栓连接有安装板,所述安装板的顶部与安装箱(3)焊接,所述安装箱(3)的两侧箱壁开设有与导气管(10)连通的出气孔。

一种纺织品加工用烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织品加工技术领域,尤其涉及一种纺织品加工用烘干装置。

背景技术

[0002] 在纺织品加工中,需要经过很多加工程序,例如进行清洗、染色、烘干和上浆等,在将纺织布料进行清洗、染色和上浆工序时,为了加快布料的干燥速度,一般会对布料进行烘干处理,传统的烘干设备在工作时烘干的效率较低,不利于布料快速干燥,因为烘干产生含水蒸气的热空气一般是直接排放掉,这样会使得热空气浪费,而电热丝产生的热空气效率无法达到最大化,为此我们提出了一种纺织品加工用烘干装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种纺织品加工用烘干装置,解决了现有烘干设备工作时会将含水蒸气的热空气排放掉,这样会造成资源浪费,使得电热丝加热空气的效率无法最大化的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种纺织品加工用烘干装置,包括箱体,所述箱体的顶部固定连接有安装箱,所述安装箱的顶部内壁固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出轴末端固定连接有转轴,所述转轴的外圈固定套设有凸轮,所述转轴远离双轴电机的一端固定套设有扇叶,两个所述扇叶相互远离的一侧均设有活动套设在安装箱内部的活性炭干燥包,所述安装箱的两侧外壁固定连接有导气管,且导气管伸入到箱体的内壁,所述箱体的底部内壁焊接有固定罩,所述固定罩的内壁连接有电热丝,所述电热丝的上方设有吸气机构,所述吸气机构的顶部固定连接有活动板,所述活动板的底部两侧设有与安装箱的底部内壁固定连接的弹簧。

[0006] 优选的,所述吸气机构包括第一吸气罩、第一吸气管、第二吸气管和第二吸气罩,所述第一吸气管的顶端固定连接有进气罩,所述进气罩的顶部与活动板焊接,所述第一吸气管的底部焊接有第一吸气罩,所述第一吸气管的两侧固定连接有塑料管,所述塑料管远离第一吸气管的一端固定套设有第二吸气管,所述第二吸气管远离塑料管的一端焊接有第二吸气罩。

[0007] 优选的,所述第二吸气管的两侧设有与箱体的内壁固定连接的滚轴,所述活动板上开设有进气孔。

[0008] 优选的,所述箱体两侧箱壁开设有通孔,所述箱体的内壁转动连接有四个导料辊。

[0009] 优选的,所述安装箱的底部两侧焊接有支撑板,且支撑板的底部与箱体焊接,所述安装箱的顶部箱壁开设有两个活动孔,且活性炭干燥包贯穿活动孔,所述活性炭干燥包的顶部固定连接有提拉板。

[0010] 优选的,所述双轴电机的顶部通过螺栓连接有安装板,所述安装板的顶部与安装箱焊接,所述安装箱的两侧箱壁开设有与导气管连通的出气孔。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过安装固定罩、箱

体、安装箱、双轴电机、转轴、凸轮、扇叶、活性炭干燥包、导气管、活动板、弹簧、电热丝和吸气机构等结构,其中双轴电机带动转轴转动,转轴则带动扇叶和凸轮转动,凸轮转动会间歇式挤压活动板,活动板再带动吸气机构上下活动,从而方便挤压机构对布料进行挤压,方便将布料撑紧,从而加快水分蒸发,而扇叶转动则对箱体内进行吸气,电热丝则对布料进行烘干,含水蒸气的热空气则通过活性炭干燥包进行干燥后,会通过导气管再次回到箱体内,从而提高热空气的利用效率,该装置设计新颖,操作简单,不仅方便将热空气进行循环利用,提高资源利用率,而且方便布料撑紧,有利于水分蒸发,从而提高布料的烘干效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种纺织品加工用烘干装置的正视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种纺织品加工用烘干装置的活动板俯视结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2导料辊、3安装箱、4双轴电机、5转轴、6凸轮、7扇叶、8活性炭干燥包、9提拉板、10导气管、11固定罩、12电热丝、13第一吸气罩、14第一吸气管、15第二吸气管、16第二吸气罩、17活动板、18弹簧。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 参照图1-2,一种纺织品加工用烘干装置,包括箱体1,箱体1的顶部固定连接有安装箱3,安装箱3的顶部内壁固定连接有双轴电机4,双轴电机4的输出轴末端固定连接有转轴5,转轴5的外圈固定套设有凸轮6,转轴5远离双轴电机4的一端固定套设有扇叶7,两个扇叶7相互远离的一侧均设有活动套设在安装箱3内部的活性炭干燥包8,安装箱3的两侧外壁固定连接有导气管10,且导气管10伸入到箱体1的内壁,箱体1的底部内壁焊接有固定罩11,固定罩11的内壁连接有电热丝12,电热丝12的上方设有吸气机构,吸气机构的顶部固定连接在活动板17,活动板17的底部两侧设有与安装箱3的底部内壁固定连接的弹簧18。

[0017] 本实施例中,吸气机构包括第一吸气罩13、第一吸气管14、第二吸气管15和第二吸气罩16,第一吸气管14的顶端固定连接有进气罩,进气罩的顶部与活动板17焊接,第一吸气管14的底部焊接有第一吸气罩13,第一吸气管14的两侧固定连接有塑料管,塑料管远离第一吸气管14的一端固定套设有第二吸气管15,第二吸气管15远离塑料管的一端焊接有第二吸气罩16。

[0018] 本实施例中,第二吸气管15的两侧设有与箱体1的内壁固定连接的滚轴,活动板17上开设有进气孔。

[0019] 本实施例中,箱体1两侧箱壁开设有通孔,箱体1的内壁转动连接有四个导料辊2。

[0020] 本实施例中,安装箱3的底部两侧焊接有支撑板,且支撑板的底部与箱体1焊接,安装箱3的顶部箱壁开设有两个活动孔,且活性炭干燥包8贯穿活动孔,活性炭干燥包8的顶部固定连接有提拉板9。

[0021] 本实施例中,双轴电机4的顶部通过螺栓连接有安装板,安装板的顶部与安装箱3焊接,安装箱3的两侧箱壁开设有与导气管10连通的出气孔。

[0022] 工作原理,首先,双轴电机4带动转轴5转动,转轴5则带动扇叶7和凸轮6转动,凸轮6转动会间歇式挤压活动板17,活动板17再带动吸气机构上下活动,吸气机构上的第一吸气管14则带动第二吸气管15和第一吸气罩13下移,第二吸气管15则沿滚轴进行滑动,从而方便第一吸气罩13和第二吸气罩16对布料进行挤压,从而方便将布料撑紧,从而加快水分蒸发,而扇叶7转动则对箱体1内进行吸气,电热丝12则加热空气对布料进行烘干,含水蒸气的热空气则通过第一吸气管14和第二吸气管15进入安装箱3内,再通过活性炭干燥包8进行干燥后,干燥后的热空气会通过导气管10再次回到箱体1内,从而提高热空气的利用效率,整个装置不仅方便将热空气进行循环利用,提高资源利用率,而且方便布料撑紧,有利于水分蒸发,从而提高布料的烘干效率。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

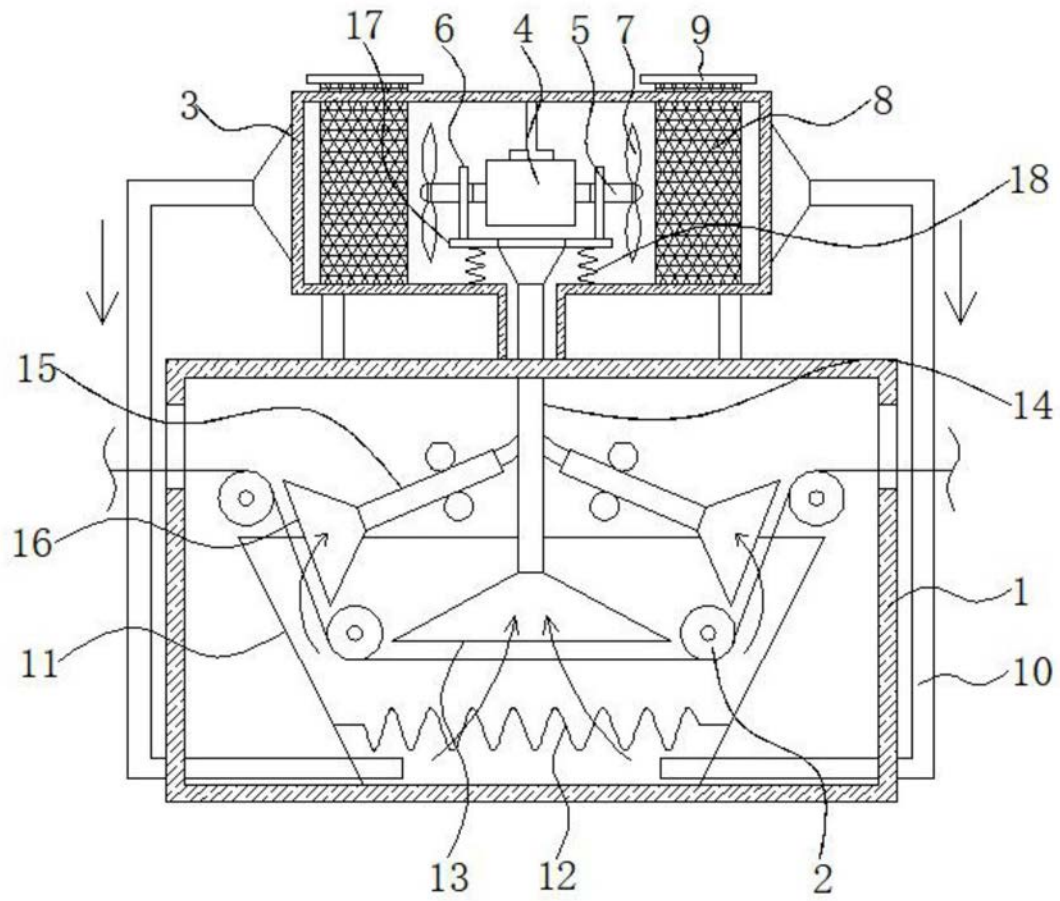


图1

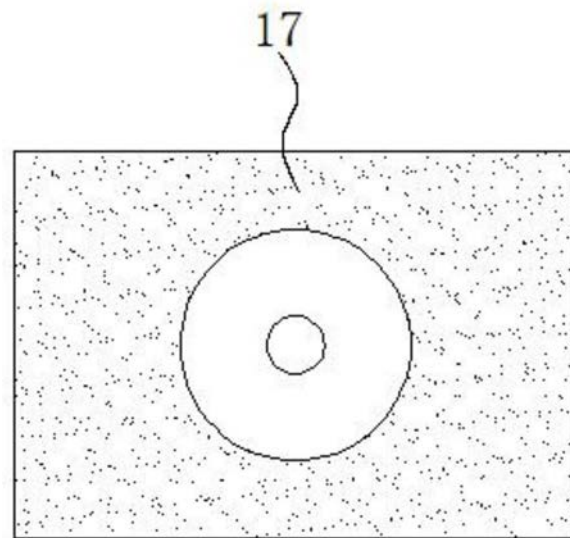


图2